DX2L
DSM® RADIO SYSTEM

SPEKTRUM

**NOTICE**

All instructions, warranties and other collateral documents are subject to change at the sole discretion of Horizon Hobby, Inc. For up-to-date product literature, visit horizonhobby.com and click on the support tab for this product.

**Meaning of Special Language**

The following terms are used throughout the product literature to indicate various levels of potential harm when operating this product:

**NOTICE:** Procedures, which if not properly followed, create a possibility of physical property damage AND a little or no possibility of injury.

**CAUTION:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of physical property damage AND a possibility of serious injury.

**WARNING:** Procedures, which if not properly followed, create the probability of property damage, collateral damage, and serious injury OR create a high probability of superficial injury.

⚠ **WARNING:** Read the ENTIRE instruction manual to become familiar with the features of the product before operating. Failure to operate the product correctly can result in damage to the product, personal property and cause serious injury.

This is a sophisticated hobby product and NOT a toy. It must be operated with caution and common sense and requires some basic mechanical ability. Failure to operate this Product in a safe and responsible manner could result in injury or damage to the product or other property. This product is not intended for use by children without direct adult supervision. Do not attempt disassembly, use with incompatible components or augment product in any way without the approval of Horizon Hobby, Inc. This manual contains instructions for safety, operation and maintenance. It is essential to read and follow all the instructions and warnings in the manual, prior to assembly, setup or use, in order to operate correctly and avoid damage or serious injury.

⚠ **WARNING AGAINST COUNTERFEIT PRODUCTS:** Thank you for purchasing a genuine Spektrum product. Always purchase from a Horizon Hobby, Inc. authorized dealer to ensure authentic high-quality Spektrum product. Horizon Hobby, Inc. disclaims all support and warranty with regards, but not limited to, compatibility and performance of counterfeit products or products claiming compatibility with DSM or Spektrum.

**Age Recommendation: Not for Children under 14 years. This is not a toy.**

**NOTICE:** This product is only intended for use with unmanned, hobby-grade, remote-controlled vehicles and aircraft. Horizon Hobby disclaims all liability outside of the intended purpose and will not provide warranty service related thereto.

## FRANCE RF SETTING:

The DX2L has a France RF setting that complies with French regulations. If this transmitter is purchased for use in France, always use the France power setting when operating the transmitter outdoors. See “Changing the RF Mode” for more information.

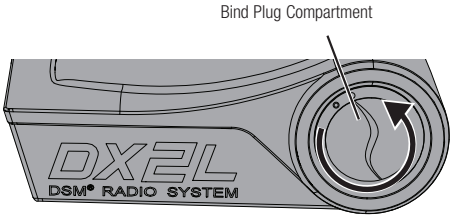
## WARRANTY REGISTRATION

Visit www.spektrumrc.com/registration today to register your product.

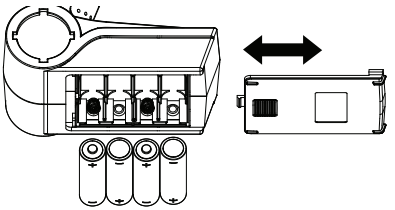
# SAFETY PRECAUTIONS

- Always ensure all batteries have been properly charged prior to using the model.
- Always check all servos and their connections prior to each run.
- Never operate your model near spectators, parking areas or any other area that could result in injury to people or damage of property.
- Never operate your model during adverse weather conditions. Poor visibility can cause disorientation and loss of control of your model.
- Never point the transmitter antenna directly toward the model. The radiation pattern from the tip of the antenna is inherently low.
- If at any time during the operation of your model you observe any erratic or abnormal operation, immediately stop operation of your model until the cause of the problem has been ascertained and corrected.

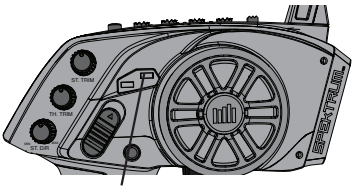
## BIND PLUG COMPARTMENT




## INSTALLING THE TRANSMITTER BATTERIES



## BATTERY LED MONITOR



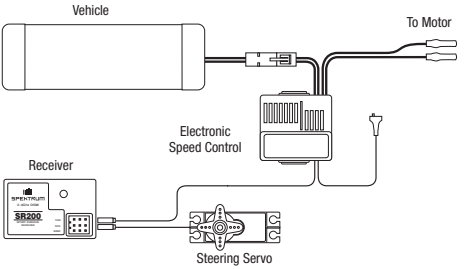
| | |
|---|---|
| Solid Green | Battery is good (Above 4V) |
| Flashing Green | Battery voltage is critically low. Replace batteries (below 4V) |

## TRANSMITTER COMPATIBILITY

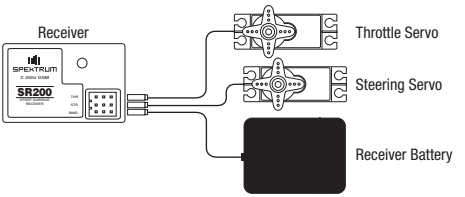
The Spektrum DX2L transmitter is compatible with all Spektrum™ DSM®, DSM2® and Marine surface receivers.

## INSTALLING THE RECEIVER IN YOUR VEHICLE

### Electric Vehicle Installation




### Typical Nitro Vehicle Installation




Install the receiver in your vehicle using double-sided foam servo tape. Foam servo tape holds the receiver in place and protects the receiver from vibration. Position the antenna vertically and away from the vehicle in an antenna tube.

**CAUTION:** Do not cut the antenna.

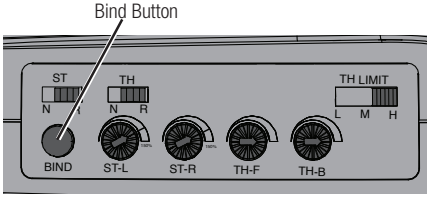
## SETTING THE FAILSAFE POSITIONS

Failsafe positions are set during binding. In the unlikely event that the radio link is lost during use, the receiver moves the servos to their preprogrammed failsafe positions, normally full brakes and straight steering, to prevent a vehicle from running away. If you power the receiver on before powering on the vehicle, the receiver enters the failsafe mode. Normal control resumes when you power the transmitter on.

## BINDING THE RECEIVER TO THE TRANSMITTER

Binding is the process of programming the receiver to recognize the GUID (Globally Unique Identifier) code of a single specific transmitter. The receiver only responds to the transmitter the receiver is bound to.

1. Power the receiver off and insert the bind plug into the BIND slot on the receiver.
2. Power the receiver through any open receiver slot. The receiver LED will flash rapidly, indicating the receiver is in bind mode.
3. Move the steering wheel and throttle trigger to the failsafe positions and continue to hold those postions until the binding process is complete.
4. Press the bind button on the DX2L while powering on the transmitter. The red LED on the DX2L will flash after 4 seconds when the transmitter is in bind mode.



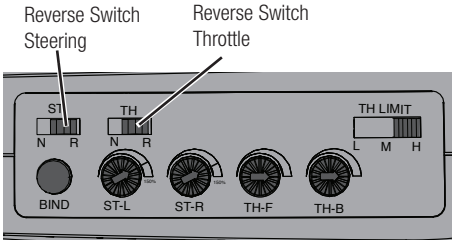

5. Release the bind button after the red LED on the DX2L flashes.
6. Continue holding the failsafe positions until the receiver LED is solid.
7. The LED on the receiver will glow solid when the transmitter and receiver are bound.
8. Remove the bind plug from the receiver and store it in a convenient place.

You must rebind the transmitter and receiver when:

- Different failsafe positions are desired. For example, when throttle or steering reversing has been changed.
- Changing receiver types. For example, changing from a DSM receiver to a DSM2 or Marine receiver.
- Binding the receiver to a different transmitter.

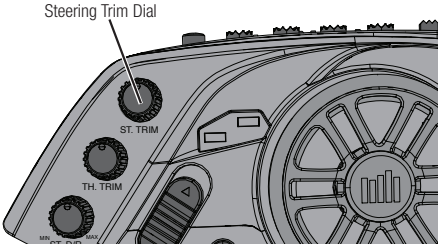
## REVERSING THE SERVO DIRECTIONS

If the steering or throttle channel responds in the opposite direction, reverse the channel on the transmitter.

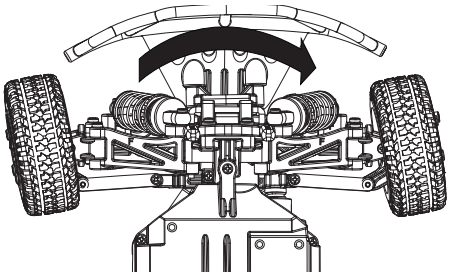



## ADJUSTING THE STEERING TRIM

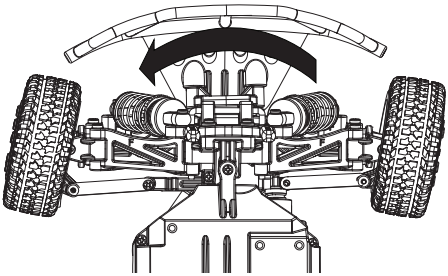
The steering trim dial is used to adjust the steering trim when the wheel is centered. Rotating the dial changes the steering trim (the steering at rest position). Normally, the steering trim is adjusted until the vehicle tracks straight.



As you adjust steering trim to the right, the wheels move to the right.

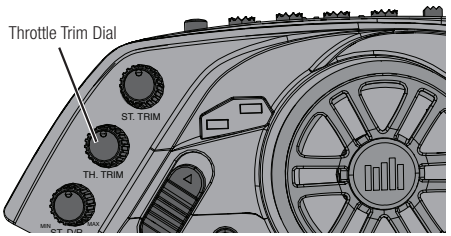


As you adjust steering trim to the left, the wheels move to the left.



## ADJUSTING THE THROTTLE TRIM

The throttle trim dial adjusts the throttle trim when the throttle trigger is at neutral (center). If the wheels rotate forward or backward when the throttle trigger is at neutral, turn the throttle trim dial until the wheels stop rotating.

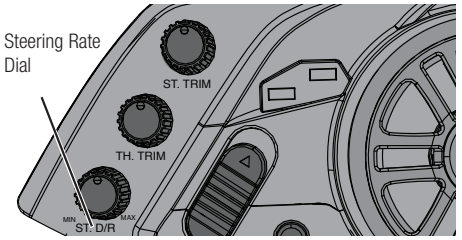



## ADJUSTING THE STEERING RATE

Steering rate allows you to change how far the wheels turn when you move the steering wheel. The steering rate range is 20%–100%.

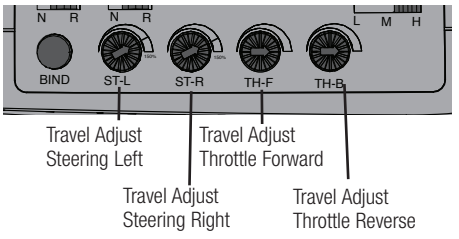
Turn the steering rate dial:

- Counterclockwise to reduce the amount of steering. Reduce the steering if the vehicle turns too fast.
- Clockwise to increase the amount of steering. Increase the steering if the vehicle turns too slow.



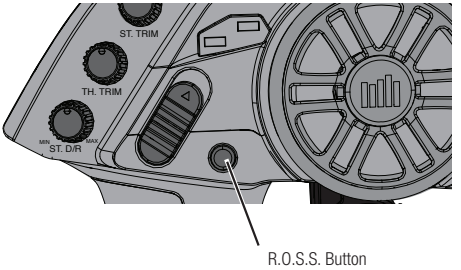

## TRAVEL ADJUST

Travel adjust is used to limit the maximum travel that each channel will travel in each direction. Travel adjust is independently adjustable in each direction. To reduce the maximum travel in each direction, use your finger or a small screwdriver to rotate the corresponding travel adjust dial counterclockwise. To increase travel in each direction, rotate the corresponding dial clockwise. For steering, the travel knob goes up to 150%, but should be operated at 100% for most applications.




## R.O.S.S. START BUTTON

The R.O.S.S. start button is used with vehicles featuring the R.O.S.S. (Remote On-board Starting System). Push and hold the ROSS button to active ROSS.

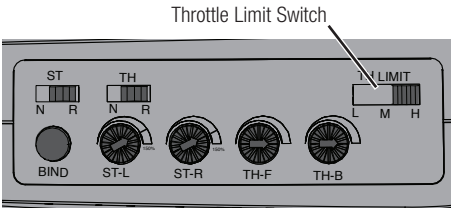



## CHANGING THE THROTTLE LIMIT

The throttle limit switch enables you to limit the full throttle position without adjusting the throttle travel adjustment.

Move the throttle limit switch to 50% or 75% for less experienced drivers or when you are driving the vehicle in a small area.

When you move the Throttle Limit switch to 100%, the full throttle position is equal to the high Throttle Travel position.




## INACTIVITY MONITOR

After 10 minutes of inactivity, the transmitter powers off to extend the battery life.

To continue using the transmitter, move the transmitter power switch to the OFF postion, then power on the transmitter.

## CHANGING THE RF MODE

The DX2L has a France RF Mode that complies with French regulations. The DX2L must be in France mode when used outdoors in France. At all other times, the transmitter should be in Standard mode.

### FRANCE MODE ON

Turn the wheel full left, pull the trigger full throttle and hold down the bind button while turning on the transmitter. The red LED will flash twice.

### FRANCE MODE OFF (STANDARD MODE)

Turn the wheel full right, pull the trigger full throttle and hold down the bind button while turning on the transmitter. The red LED will flash once.

## FCC INFORMATION

This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

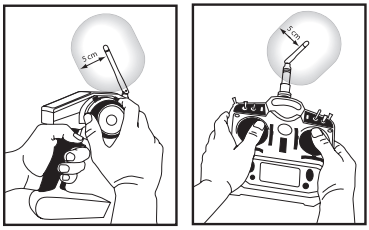
**CAUTION:** Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product contains a radio transmitter with wireless technology which has been tested and found to be compliant with the applicable regulations governing a radio transmitter in the 2.400GHz to 2.4835GHz frequency range.

## ANTENNA SEPARATION DISTANCE

When operating your Spektrum transmitter, please be sure to maintain a separation distance of at least 5 cm between your body (excluding fingers, hands, wrists, ankles and feet) and the antenna to meet RF exposure safety requirements as determined by FCC regulations.

The following illustrations show the approximate 5 cm RF exposure area and typical hand placement when operating your Spektrum transmitter.




## 2.4GHz TROUBLESHOOTING GUIDE

| Problem | Possible Cause | Solution |
|---|---|---|
| The system will not connect | Your transmitter and receiver are too close together | Move transmitter 8 to 12 feet from receiver |
| | You are around metal objects | Move to an area with less metal |
| | The model selected is not the model bound to the transmitter. | Check model selected and ensure you are bound to that model |
| | Your transmitter was accidentally put into bind mode and is no longer bound to your receiver | Rebind your transmitter and receiver |
| The receiver goes into failsafe mode a short distance away from the transmitter | Check the receiver antenna to be sure it is not cut or damaged | Replace the receiver or contact Horizon Product Support |
| | | Make sure your receiver antenna is in an antenna tube and is above the vehicle |
| The receiver quits responding during operation | Inadequate battery voltage | Charge batteries. Spektrum receivers require at least 3.5V to operate. An inadequate power supply can allow voltage to momentarily drop below 3.5V and cause the receiver to brown out and reconnect |
| | Loose or damaged wires or connectors between battery and receiver | Check the wires and connection between the battery and receiver. Repair or replace wires and/or connectors |

# 1-YEAR LIMITED WARRANTY

**WHAT THIS WARRANTY COVERS**
Horizon Hobby, Inc., (Horizon) warrants to the original purchaser that the product purchased (the "Product") will be free from defects in materials and workmanship for a period of 1 year from the date of purchase.

**WHAT IS NOT COVERED**
This warranty is not transferable and does not cover (i) cosmetic damage, (ii) damage due to acts of God, accident, misuse, abuse, negligence, commercial use, or due to improper use, installation, operation or maintenance, (iii) modification of or to any part of the Product, (iv) attempted service by anyone other than a Horizon Hobby authorized service center, (v) Product not purchased from an authorized Horizon dealer, or (vi) Product not compliant with applicable technical regulations.

OTHER THAN THE EXPRESS WARRANTY ABOVE, HORIZON MAKES NO OTHER WARRANTY OR REPRESENTATION, AND HEREBY DISCLAIMS ANY AND ALL IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE PURCHASER ACKNOWLEDGES THAT THEY ALONE HAVE DETERMINED THAT THE PRODUCT WILL SUITABLY MEET THE REQUIREMENTS OF THE PURCHASER'S INTENDED USE.

**PURCHASER'S REMEDY**
Horizon's sole obligation and purchaser's sole and exclusive remedy shall be that Horizon will, at its option, either (i) service, or (ii) replace, any Product determined by Horizon to be defective. Horizon reserves the right to inspect any and all Product(s) involved in a warranty claim. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon. Proof of purchase is required for all warranty claims. SERVICE OR REPLACEMENT AS PROVIDED UNDER THIS WARRANTY IS THE PURCHASER'S SOLE AND EXCLUSIVE REMEDY.

**LIMITATION OF LIABILITY**
HORIZON SHALL NOT BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF PROFITS OR PRODUCTION OR COMMERCIAL LOSS IN ANY WAY, REGARDLESS OF WHETHER SUCH CLAIM IS BASED IN CONTRACT, WARRANTY, TORT, NEGLIGENCE, STRICT LIABILITY OR ANY OTHER THEORY OF LIABILITY, EVEN IF HORIZON HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES. Further, in no event shall the liability of Horizon exceed the individual price of the Product on which liability is asserted. As Horizon has no control over use, setup, final assembly, modification or misuse, no liability shall be assumed nor accepted for any resulting damage or injury. By the act of use, setup or assembly, the user accepts all resulting liability. If you as the purchaser or user are not prepared to accept the liability associated with the use of the Product, purchaser is advised to return the Product immediately in new and unused condition to the place of purchase.

**LAW**
These terms are governed by Illinois law (without regard to conflict of law principals). This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state. Horizon reserves the right to change or modify this warranty at any time without notice.

## WARRANTY SERVICES

**QUESTIONS, ASSISTANCE, AND SERVICES**
Your local hobby store and/or place of purchase cannot provide warranty support or service. Once assembly, setup or use of the Product has been started, you must contact your local distributor or Horizon directly. This will enable Horizon to better answer your questions and service you in the event that you may need any assistance. For questions or assistance, please visit our website at www.horizonhobby.com, submit a Product Support Inquiry, or call 877.504.0233 toll free to speak to a Product Support representative.

**INSPECTION OR SERVICES**
If this Product needs to be inspected or serviced and is compliant in the country you live and use the Product in, please use the Horizon Online Service Request submission process found on our website or call Horizon to obtain a Return Merchandise Authorization (RMA) number. Pack the Product securely using a shipping carton. Please note that original boxes may be included, but are not designed to withstand the rigors of shipping without additional protection. Ship via a carrier that provides tracking and insurance for lost or damaged parcels, as Horizon is not responsible for merchandise until it arrives and is accepted at our facility. An Online Service Request is available at http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center. If you do not have internet access, please contact Horizon Product Support to obtain a RMA number along with instructions for submitting your product for service. When calling Horizon, you will be asked to provide your complete name, street address, email address and phone number where you can be reached during business hours. When sending product into Horizon, please include your RMA number, a list of the included items, and a brief summary of the problem. A copy of your original sales receipt must be included for warranty consideration. Be sure your name, address, and RMA number are clearly written on the outside of the shipping carton.

**NOTICE: Do not ship Li-Po batteries to Horizon. If you have any issue with a Li-Po battery, please contact the appropriate Horizon Product Support office.**

**WARRANTY REQUIREMENTS**

**For Warranty consideration, you must include your original sales receipt verifying the proof-of-purchase date.** Provided warranty conditions have been met, your Product will be serviced or replaced free of charge. Service or replacement decisions are at the sole discretion of Horizon.

**NON-WARRANTY SERVICE**

**Should your service not be covered by warranty service will be completed and payment will be required without notification or estimate of the expense unless the expense exceeds 50% of the retail purchase cost.** BBy submitting the item for service you are agreeing to payment of the service without notification. Service estimates are available upon request. You must include this request with your item submitted for service. Non-warranty service estimates will be billed a minimum of ½ hour of labor. In addition you will be billed for return freight. Horizon accepts money orders and cashier's checks, as well as Visa, MasterCard, American Express, and Discover cards. By submitting any item to Horizon for service, you are agreeing to Horizon's Terms and Conditions found on our website http://www.horizonhobby.com/content/_service-center_render-service-center.

**NOTICE: Horizon service is limited to Product compliant in the country of use and ownership. If non-compliant product is received by Horizon for service, it will be returned unserviced at the sole expense of the purchaser.**

## WARRANTY AND SERVICE CONTACT INFORMATION

| Country of Purchase | Horizon Hobby | Address | Phone Number/Email Address |
|---|---|---|---|
| United States of America | Horizon Service Center (Electronics and engines) | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822 USA | 877-504-0233<br>Online Repair Request:<br>visit www.horizonhobby.com/service |
| | Horizon Product Support (All other products) | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822 USA | 877-504-0233<br>productsupport@horizonhobby.com |
| United Kingdom | Horizon Hobby Limited | Units 1-4 Ployters Rd<br>Staple Tye, Harlow, Essex<br>CM18 7NS, United Kingdom | +44 (0) 1279 641 097<br>sales@horizonhobby.co.uk |
| Germany | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germany | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |
| China | Horizon Hobby China | Room 506, No. 97 Changshou Rd.<br>Shanghai, China 200060 | +86 (021) 5180 9868<br>info@horizonhobby.com.cn |

## PARTS CONTACT INFORMATION

| Country of Purchase | Horizon Hobby | Address | Phone Number/Email Address |
|---|---|---|---|
| United States | Sales | 4105 Fieldstone Rd<br>Champaign, Illinois, 61822<br>USA | 800-338-4639<br>sales@horizonhobby.com |
| United Kingdom | Horizon Hobby Limited | Units 1-4 Ployters Rd<br>Staple Tye<br>Harlow, Essex<br>CM18 7NS, United Kingdom | +44 (0) 1279 641 097<br>sales@horizonhobby.co.uk |
| Germany | Horizon Hobby GmbH | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germany | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |
| China | Horizon Hobby China | Room 506, No. 97 Changshou Rd.<br>Shanghai, China 200060 | +86 (021) 5180 9868<br>info@horizonhobby.com.cn |

## COMPLIANCE INFORMATION FOR THE EUROPEAN UNION

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AT | BE | BG | CZ | CY | DE | DK |
| ES | FI | FR | GR | HU | IE | IT |
| LT | LU | LV | MT | NL | PL | PT |
| RO | SE | SI | SK | UK | | |

### Declaration of Conformity
(in accordance with ISO/IEC 17050-1)

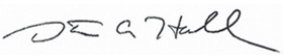
No. HH2012071201

Product(s): SPM DX2L Transmitter
Item Number(s): SPMR2400
Equipment class: 2

The object of declaration described above is in conformity with the requirements of the specifications listed below, following the provisions of the European R&TTE directive 1999/5/EC:

**EN 300-328 V1.7.1**
**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**
**EN 60950-1:2006+A12: 2011**

Signed for and on behalf of:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
July 7, 2012



Executive Vice President and Chief Operating Officer
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

### Instructions for disposal of WEEE by users in the European Union

This product must not be disposed of with other waste. Instead, it is the user's responsibility to dispose of their waste equipment by handing it over to a designated collections point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment. For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or where you purchased the product.

DX2L
DSM® RADIO SYSTEM

SPEKTRUM

**HINWEIS:**

Alle Anweisungen, Garantien und dazugehörigen Dokumente können ohne Ankündigung von Horizon Hobby Inc. geändert werden. Eine aktuelle Version ersehen Sie bitte im Support Feld unter: http://www.horizonhobby.com

**Erklärung der Begriffe**

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

⚠ **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen.

Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug. Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Dieses Produkt eignet sich nicht für die Verwendung durch Kinder ohne direkte Überwachung eines Erwachsenen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, Inc., das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

⚠ **WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Vielen Dank, dass Sie sich dieses Spektrum Produkt gekauft haben. Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicherzu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

**Nicht geeignet für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

**HINWEIS:** Dieses Produkt ist nur für das Steuern von ferngesteuerten unbemannten Fahrzeugen und Luftfahrzeugen geeignet. Horizon Hobby lehnt jegliche Haftung und Garantieleistung ausserhalb der vorgesehenden Verwendung ab.

**HF EINSTELLUNG FÜR FRANKREICH:** Die DX2L kann auf ein Frankreich-konforme HF Leistung eingestellt werden. Ist der Sender für die Verwendung in Frankreich gekauft worden, dürfen Sie für den Betrieb im Freien nur diese Einstellung verwenden. Bitte sehen Sie unter “Wechsel des HF Mode” für mehr Information nach.

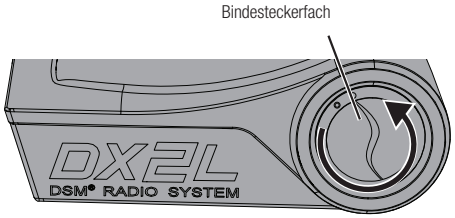
## GARANTIEREGISTRIERUNG

Registrieren Sie bitte heute Ihr Produkt unter www.spektrumrc.com/registration.

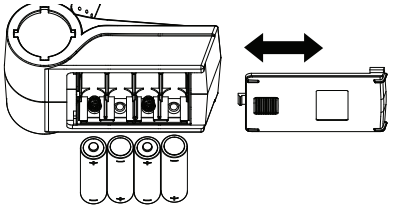
## SICHERHEITSHINWEISE

- Bitte stellen Sie vor der Nutzung des Modells sicher, dass alle Akkus vollständig geladen sind.
- Betreiben Sie ihr Modell niemals in der Nähe von Zuschauern, Parkplätzen oder jedem anderen Ort an dem Menschen verletzt oder Eigentum beschädigt werden kann.
- Betreiben Sie ihr Modell niemals bei widrigen Wetterbedingungen. Schlechte Sicht kann zu Desorientierung und Kontrollverlust des Modells führen.
- Zielen Sie niemals mit der Antenne direkt auf das Modell. Die Abstrahlung von der Antennenspitze ist gering.
- Sollten Sie zu irgendeinem beliebigen Zeitpunkt eine falsche oder abnormale Reaktion des Modells beobachten, beenden Sie sofort den Betrieb bis die Ursache dafür gefunden und korrigiert wurde.

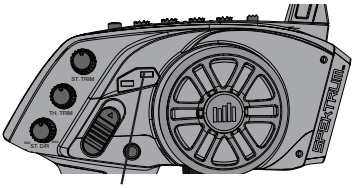
## BINDESTECKERFACH




## EINSETZEN DER SENDERAKKUS



## LED BATTERIEANZEIGE



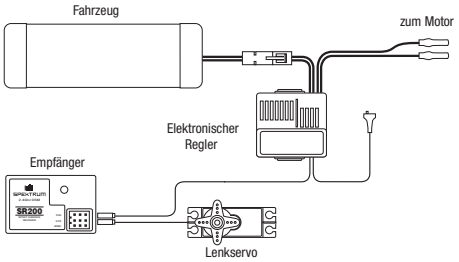

| | |
|---|---|
| Leuchtet Grün | Batteriespannung ist gut (über 4Volt) |
| Blinkt Grün | Batteriespannung ist kritisch niedrig (unter 4 Volt) Ersetzen Sie die Batterien |

## SENDERKOMPATIBLITÄT

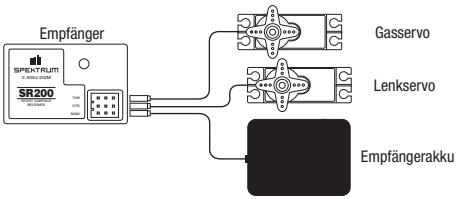
Der Spektrum DX2L Sender ist kompatibel mit allen Spektrum DSM, DSM2 und Marine / Surface Empfängern.

## EINBAU DES EMPFÄNGERS IM FAHRZEUG

### Einbau Elektro Fahrzeug




### Typischer Einbau Verbrennerfahrzeug




Montieren Sie den Empfänger mit doppelseitigen geschäumten Klebeband. Das Klebeband sichert den Empfänger und schützt ihn gegen Vibration. Richten Sie die Antenne in einem Antennenröhrchen vertikal weg vom Fahrzeug aus.

⚠ **ACHTUNG:** Schneiden (Kürzen) Sie nicht die Antenne.

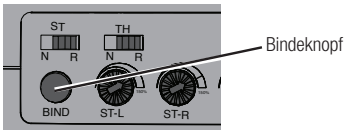
## PROGRAMMIEREN DER FAILSAFEPOSITIONEN

Die Failsafepositionen werden während des Bindens programmiert. Für den unwahrscheinlichen Fall des Verbindungsverlustes während des Betriebes fährt der Empfänger die Servos in die vorprogrammierten Failsafepositionen, normalerweise Vollbremsung und Lenkung gerade. Sollten Sie den Empfänger vor dem Sender einschalten geht der Empfänger in den Failsafemode. Schalten Sie den Sender ein erhalten Sie wieder die normale Kontrolle.

## BINDEN DES EMPFÄNGERS AN DEN SENDER

Binden ist der Prozess der Programmierung des Empfängers mit dem senderspezifischen Signals (GUID). Der Empfänger reagiert nach dem Binden nur auf den Sender an den er gebunden ist.

1. Schalten Sie den Empfänger aus und stecken den Bindestecker in den Bindeanschluss des Empfängers.
2. Schalten Sie den Empfänger durch eine beliebige Empfängerbuchse ein. Die Empfänger LED blinkt schnell und zeigt damit an, dass sich der Empfänger im Bindemode befindet.
3. Bringen Sie das Lenkrad und den Gashebel in die Failsafepositionen und halten diese bis der Bindevorgang durchgeführt ist.
4. Drücken Sie den Bindeknopf auf dem DX2L während Sie den Sender einschalten. Die rote LED auf dem DX2L Sender blinkt nach 4 Sekunden wenn der Sender sich im Bindemode befindet.



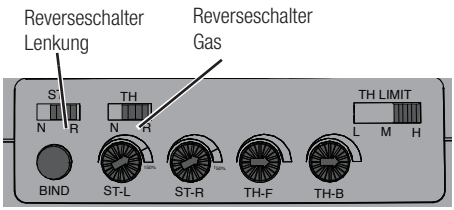

5. Lassen Sie den Bindeknopf los nachdem die LED auf dem DX2L Sender blinkt.
6. Halten Sie die Failsafepositionen bis die Empfänger LED leuchtet.
7. Die LED auf dem Empfänger leuchtet nachdem Sender und Empfänger gebunden sind.
8. Entfernen Sie den Bindestecker vom Empfänger und heben ihn an einem sicheren Ort auf.

Sie müssen den Sender und Empfänger neu binden wenn:

- Andere Failsafepositionen gewünscht werden. So zum Beispiel wenn das Gas oder die Lenkung reversiert wurden.
- Sie den Empfängertyp geändert haben. So zum Beispiel wenn Sie von einem DSM zu einem DSM2 Empfänger wechseln.
- Den Empfänger an einen anderen Sender binden.

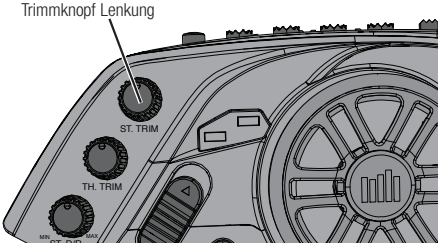
## REVERSIEREN DER SERVORICHTUNGEN

Sollte das Lenk- oder Gasservo in die entgegengesetzte Richtung arbeiten reversieren Sie den entsprechenden Kanal am Sender.

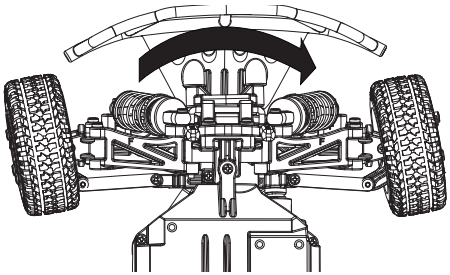



## EINSTELLEN DER LENKTRIMMUNG

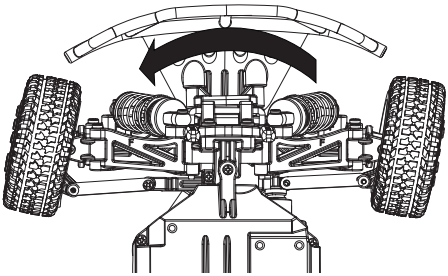
Die Lenktrimmung wird für die Einstellung der Geradeausfahrt benutzt. Drehen Sie an dem Knopf ändern Sie die Position der Räder (ohne Lenkeingabe). Normalerweise wird die Trimmung dazu genutzt die Lenkung einzustellen bis das Fahrzeug geradeaus fährt.



Drehen Sie den Knopf nach Rechts bewegen sich die Räder nach rechts.

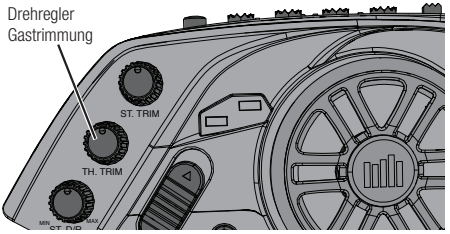


Drehen Sie den Knopf nach Links bewegen sich die Räder nach links.



## EINSTELLEN DER LENKTRIMMUNG

Die Gastrimmung beeinflusst die Gasstellung wenn der Gashebel auf Neutral steht. Sollten sich die Räder bei neutralen Gashebel drehen, drehen Sie die Trimmung bis die Räder aufhören zu drehen.

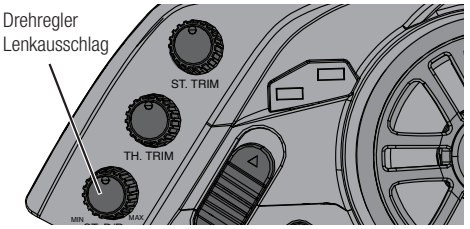



## EINSTELLEN DES LENKAUSSCHLAGES

Die Einstellung des Lenkausschlages erlaubt es ihnen einzustellen wie weit die Räder einschlagen wenn Sie das Lenkrad drehen. Der Einstellbereich beträgt 20%–100%.

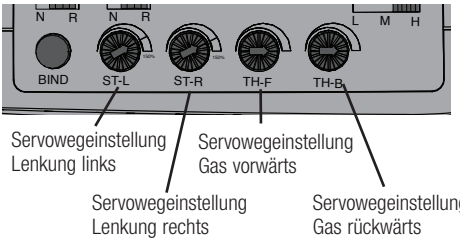
Drehen Sie den Drehregler:

- gegen den Uhrzeigersinn um den Anteil des Lenkausschlages zu reduzieren.
- im Uhrzeigersinn um den Anteil des Lenkausschlages zu erhöhen Erhöhen Sie den Lenkausschlag wenn das Fahrzeug zu langsam dreht.



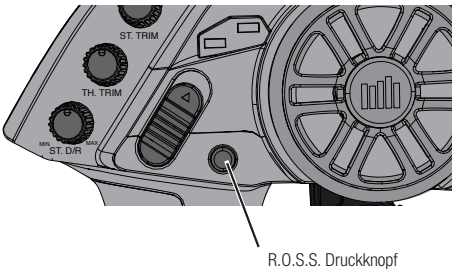

## SERVOWEGEINSTELLUNG (TRAVEL ADJUST)

Mit der Servowegeinstellung stellen Sie den maximalen Servoweg jedes einzelnen Kanals unabhängig in jede Richtung ein. Um den Servoweg eines Kanals zu reduzieren, drehen Sie mit dem Schraubendreher oder einem Finger den entsprechenden Drehregler gegen den Uhrzeigersinn. Für die Lenkung läßt sich der Regler auf 150% drehen, sollte aber für die meisten Anwendungen auf 100% gestellt werden.




## R.O.S.S. START DRUCKKNOPF

Der R.O.S.S Start Druckknopf wird bei Fahrzeugen mit eingebauten Starter benötigt. R.O.S.S steht für Remote On-board Starting System. Um das ROSS System zu aktivieren drücken und halten sie den R.O.S.S Druckknopf.

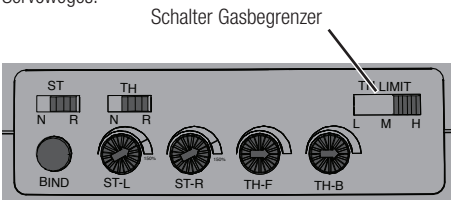



## WECHSELN DES GASBEGRENZERS

Der Gasbegrenzer erlaubt es ihnen die Vollgaseinstellung einzustellen, ohne dass Sie den Gasweg (Travel Adjust) ändern müssen.

Stellen Sie den Schalter für weniger erfahrene Fahrer auf 50% oder 75% ein oder dann wenn Sie das Fahrzeug auf kleinen Plätzen bewegen.

Stellen Sie den Gasbegrenzer auf 100 % ist die Vollgasposition gleich mit der Vollgasposition des Servoweges.




## INAKTIVITÄTSMONITOR

Nach 10 Minuten Inaktivität schaltet der Sender ab um die Batterielebensdauer zu verlängern.

Um den Sender weiter zu verwenden schalten Sie den Senderschalter auf AUS und dann wieder an.

## WECHSEL DES HF MODES

Die DX2L ist mit einem den französischen Bestimmungen entsprechenden HF Mode ausgestattet. Wenn Sie die DX2L in Frankreich draussen verwenden, muss die Anlage in diesem Mode verwendet werden. Zu allen anderen Zeiten sollte sich der Sender im Standard Mode befinden.

### AKTIVIEREN DES FRANKREICH MODES

Drehen Sie das Lenkrad voll nach links, ziehen den Gashebel auf Vollgas während sie den Sender einschalten. Die rote LED blinkt zwei Mal.

### DEAKTIVIEREN DES FRANKREICH MODES

Drehen Sie das Lenkrad voll nach rechts, ziehen den Gashebel auf Vollgas während sie den Sender einschalten.

# 2.4GHz FEHLERSUCHANLEITUNG

| Problem | Mögliche Ursache | Lösung |
|---|---|---|
| Das System will sich nicht verbinden | Sender und Empfänger stehen zu nah zusammen | Stellen Sie den Sender 2,50 bis 4 Meter weg vom Empfänger |
| | Sie sind in der Umgebung von metallischen Objekten | Gehen Sie an einen Ort mit weniger metallischen Objekten |
| | Das gewählte Modell ist nicht das an den Sender gebundene Modell | Prüfen Sie das gewählte Modell und stellen sicher das dieses Modell an den Sender gebunden ist |
| | Sie haben den Sender versehentlich in den Bindemode gebracht, der Sender ist nicht mehr an den Empfänger gebunden | Binden Sie den Sender und Empfänger |
| Der Empfänger geht nach kurzer Entfernung zum Sender in den Failsafe Mode | Überprüfen Sie dass die Antennen nicht gekürzt oder beschädigt ist | Ersetzen Sie den Empfänger oder kontakten Sie den technischen Service von Horizon Hobby |
| | | Stellen Sie sicher dass die Empfangsantenne in dem Antennenröhrchen ist und sich überhalb des Fahrzeuges befindet |
| Der Empfänger stellt während des Betriebes den Empfang ein | Nicht ausreichende Akkuspannung | Laden Sie die Akkus. Spektrum Empfänger benötigen mindestens 3,5 Volt Betriebsspannung. Nicht ausreichende Stromsversorgung kann die Spannung temporär unter 3,5 Volt fallen lassen und den Empfänger zum Ausfall (Brownout) und zum erneuten Verbinden bringen |
| | Lose oder beschädigte Kabel zwischen Akku und Empfänger | Prüfen Sie die Kabel und Verbinder zwischen Akku und Empfänger. Reparieren oder ersetzen Sie die Kabel oder Verbinder |

# GARANTIE UND SERVICE INFORMATIONEN

## WARNUNG

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

## GARANTIEZEITRAUM

Exklusive Garantie ¬ Horizon Hobby Inc (Horizon) garantiert, dass das gekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

## EINSCHRÄNKUNGEN DER GARANTIE

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers ¬ Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

## SCHADENSBESCHRÄNKUNG

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, dass Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

## SICHERHEITSHINWEISE

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

## FRAGEN, HILFE UND REPARATUREN

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

## WARTUNG UND REPARATUR

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen/Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter www. Horizonhobby.de oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

## GARANTIE UND REPARATUREN

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

## KOSTENPFLICHTIGE REPARATUREN

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvoranschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur

vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**ACHTUNG:** Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst vorgenommen werden.

## EUROPÄISCHE UNION:

Elektronik und Motoren müssen regelmäßig geprüft und gewartet werden. Für Servicezwecke sollten die Produkt an die folgende Adresse gesendet werden:

Horizon Technischer Service
Christian-Junge-Straße 1
25337 Elmshorn, Germany

Bitte rufen Sie +49 (0) 4121 2655 100 an oder schreiben Sie uns ein Email an service@horizonhobby.de um jede mögliche Frage zum Produkt oder der Garantieabwicklung zu stellen.

## GARANTIE UND SERVICE KONTAKTINFORMATIONEN

| Land des Kauf | Horizon Hobby | Adresse | Telefon/E-mail Adresse |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Deutschland | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

## KUNDENDIENSTINFORMATIONEN

| Land des Kauf | Horizon Hobby | Adresse | Telefon/E-mail Adresse |
|---|---|---|---|
| Deutschland | Horizon Hobby GmbH | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Deutschland | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

# ENTSORGUNGSRICHTLINIEN IN DER EUROPÄISCHEN UNION

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AT | BE | BG | CZ | CY | DE | DK |
| ES | FI | FR | GR | HU | IE | IT |
| LT | LU | LV | MT | NL | PL | PT |
| RO | SE | SI | SK | UK | | |

**Konformitätserklärung laut Allgemeine Anforderungen (ISO/IEC 17050-1:2004, korrigierte Fassung 2007-06-15); Deutsche und Englische Fassung EN ISO/IEC 17050-1:2010**

Declaration of conformity (in accordance with ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012071201

Horizon Hobby, GmbH
Christian-Junge Straße 1
D-25337 Elmshorn

erklärt das Produkt: SPM DX2L Transmitter (SPMR2400)
Declares the product: SPM DX2L Transmitter (SPMR2400)

Geräteklasse: 2
Equipment class: 2

Den grundlegenden Anforderungen des §3 und den übrigen einschlägigen Bestimmungen des FTEG (Artikel 3 der R&TTE) entspricht.
complies with the essential requirements of §3 and other relevant provisions of the FTEG (Article 3 of the R&TTE directive).

Angewendete harmonisierte Normen:
Harmonised standards applied:

**EN 300-328 V1.7.1**

**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**

**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**

**EN 60950-1:2006+A12: 2011**

Elmshorn, 07.07.2012

Steven A. Hall
Geschäftsführer
Managing Director

Birgit Schamuhn
Geschäftsführerin
Managing Director

Horizon Hobby GmbH; Christian-Junge-Straße 1, 25337 Elmshorn
HR Pi: HRB 1909; USt/DNr.:DE812678792; Str.Nr.: 1829812324
Geschäftsführer: Birgit Schamuhn, Steven A. Hall Tel.: +49 (0) 4121 2655 100 Fax: +49 (0) 4121 2655 111 eMail: info@horizonhobby.de;
Internet: www.horizonhobby.de Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen, die in unseren Geschäftsräumen eingesehen werden können.
Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung Eigentum der Horizon Hobby GmbH

**Entsorgung in der Europäischen Union**

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

DX2L
DSM® RADIO SYSTEM

SPEKTRUM

**REMARQUE:**

La totalité des instructions, garanties et autres documents est sujette à modification à la seule discrétion d'Horizon Hobby, Inc. Pour obtenir la documentation à jour, rendez-vous sur le site www.horizonhobby.com et cliquez sur l'onglet de support de ce produit.

**Signification de certains termes spécifiques**

Les termes suivants sont utilisés dans l'ensemble du manuel pour indiquer différents niveaux de danger lors de l'utilisation de ce produit:

**REMARQUE:** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET potentiellement un risque faible de blessures.

**ATTENTION:** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels ET des blessures graves.

**AVERTISSEMENT:** procédures qui, si elles ne sont pas suivies correctement, peuvent entraîner des dégâts matériels et des blessures graves OU engendrer une probabilité élevée de blessure superficielle.

⚠ **AVERTISSEMENT:** Lisez la TOTALITÉ du manuel d'utilisation afin de vous familiariser avec les caractéristiques du produit avant de le faire fonctionner. Une utilisation incorrecte du produit peut entraîner l'endommagement du produit lui-même, ainsi que des risques de dégâts matériels, voire de blessures graves.

Ceci est un produit de loisirs sophistiqué. Il doit être manipulé avec prudence et bon sens et requiert des aptitudes de base en mécanique. Toute utilisation de ce produit ne respectant pas les principes de sécurité et de responsabilité peut entraîner des dégâts matériels, endommager le produit et provoquer des blessures. Ce produit n'est pas destiné à être utilisé par des enfants sans la surveillance directe d'un adulte. N'essayez pas de démonter le produit, de l'utiliser avec des composants incompatibles ou d'en améliorer les performances sans l'accord d'Horizon Hobby, Inc. Ce manuel comporte des instructions relatives à la sécurité, au fonctionnement et à l'entretien. Il est capital de lire et de respecter toutes les instructions et tous les avertissements du manuel avant l'assemblage, le réglage ou l'utilisation afin de manipuler correctement l'appareil et d'éviter tout dégât matériel ainsi que toute blessure grave.

⚠ **ATTENTION AUX CONTREFAÇONS:** Nous vous remercions d'avoir acheté un véritable produit Spektrum. Toujours acheter chez un revendeur officiel Horizon hobby pour être sur d'avoir des produits authentiques. Horizon Hobby décline toute garantie et responsabilité concernant les produits de contrefaçon ou les produits se disant compatibles DSM ou Spektrum.

**14 ans et plus. Ceci n'est pas un jouet.**

**REMARQUE :** Ce produit est uniquement réservé à une utilisation avec des modèles réduits radiocommandés de loisir. Horizon Hobby se dégage de toute responsabilité et garantie si le produit est utilisé d'autre manière que celle citée précédemment.

**MODE RF FRANCE :** La DX2L possède un mode France afin de s'adapter aux réglementations de ce pays. Quand vous utilisez l'émetteur en France, vous devez impérativement vous mettre en mode RF France. Consultez la section "Changement du mode RF" pour plus d'informations.

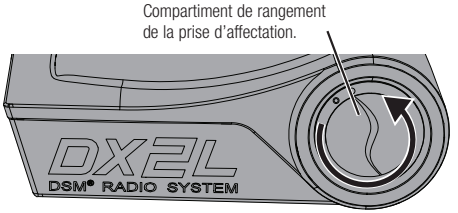
## ENREGISTREMENT DE GARANTIE

Visitez le site www.spektrumrc.com/registration pour enregistrer votre produit.

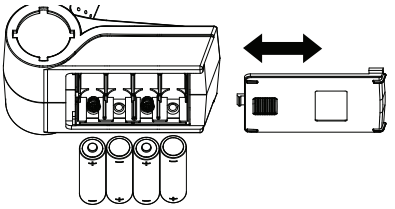
## PRECAUTIONS RELATIVES A LA SECURITE

- Toujours contrôler que toutes les batteries sont correctement chargées avant d'utiliser le véhicule.
- Toujours contrôler les servos et leurs connexions avant chaque roulage.
- Ne jamais piloter votre modèle à proximité de spectateurs, sur un parking ou n'importe quel autre lieu où vous pouvez causer des blessures corporelles ou des dégâts matériels.
- Ne jamais utiliser votre modèle sous une averse. Une mauvaise visibilité peut entraîner une perte de l'orientation et une perte de contrôle de votre véhicule.
- Ne jamais pointer l'extrémité de l'antenne directement vers le modèle. Les ondes émises par l'extrémité de l'antenne sont très faibles.
- Si, en cours d'utilisation de votre modèle, vous constatez, à quelque moment que ce soit, un comportement erratique ou anormal, cessez immédiatement de l'utiliser jusqu'à trouver la cause du problème et y remédier.

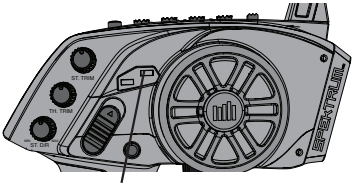
## COMPARTIMENT DE PRISE D'AFFECTATION




## INSERTION DES PILES DANS L'EMETTEUR



## DEL DE STATUT DES PILES



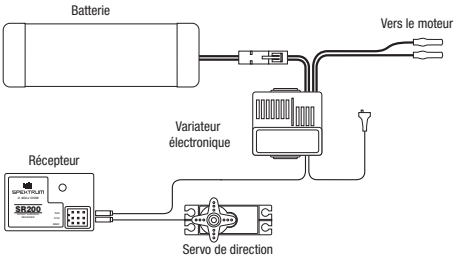
| | |
|---|---|
| Verte fixe | L'état des piles est bon (Au dessus de 4V) |
| Verte clignotante | L'état des piles est critique (en dessous de 4V). Remplacez-les |

## COMPATIBILITE DE L'EMETTEUR

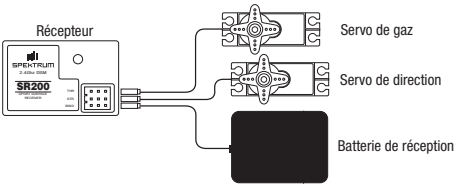
L'émetteur Spektrum DX2L est compatible avec tous les récepteurs Marine de surface DSM et DSM2.

## INSTALLATION DU RECEPTEUR SUR LE VEHICULE

### Installation sur véhicule électrique




### Installation typique pour modèle thermique




Le récepteur doit être fixé à votre véhicule en utilisant de la mousse double face. Cette mousse double face maintient le récepteur en place tout en l'isolant des vibrations. L'antenne doit être orientée verticalement à l'extérieur du véhicule à l'aide d'un tube d'antenne.

⚠ **ATTENTION :** Ne pas couper l'antenne

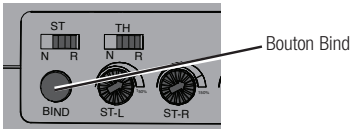
## REGLAGE DES POSITIONS DE FAILSAFE

Les positions du failsafe sont enregistrées durant l'affectation. Si une perte de signal intervient durant l'utilisation du modèle, les servos seront automatiquement placés en position failsafe, généralement gaz au ralenti et direction au neutre, afin d'éviter que le véhicule ne s'éloigne. Si vous mettez le récepteur sous tension avant l'émetteur, le récepteur va passer en mode failsafe. Le mode de commande normal reprend quand vous mettez l'émetteur sous tension.

## AFFECTATION DU RÉCEPTEUR À L'ÉMETTEUR

L'affectation est le processus qui programme le récepteur pour qu'il reconnaisse le code (appelé GUID - Globally Unique Identifier) d'un émetteur spécifique. Le récepteur ne répondra qu'aux ordres donnés par l'émetteur auquel il est affecté.

1. Mettez le récepteur hors tension et insérez la prise d'affectation dans le port Bind du récepteur.
2. Alimentez le récepteur par n'importe quel port libre. La DEL va se mettre à clignoter rapidement indiquant que le récepteur est en mode affectation.
3. Déplacez le volant et la gâchette dans les positions de failsafe et maintenez ces positions jusqu'à la fin du processus d'affectation.
4. Pressez le bouton Bind en mettant l'émetteur DX2L sous tension. La DEL rouge de la DX2L va se mettre à clignoter après 4 secondes quand l'émetteur est en mode affectation.



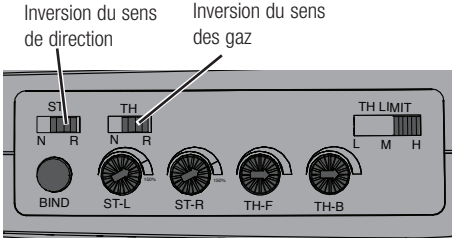

5. Relâchez le bouton Bind une fois que la DEL rouge de l'émetteur DX2L se met à clignoter.
6. Continuez de maintenir les positions de failsafe jusqu'à l'allumage fixe de la DEL du récepteur.
7. L'allumage fixe de la DEL du récepteur signifie que l'affectation est réussie.
8. Retirez la prise d'affectation du récepteur et rangez-la dans le compartiment.

Vous devez réaffecter l'émetteur et le récepteur quand :

- Vous désirez modifier les positions de failsafe. Par exemple quand le sens de la voie des gaz ou de direction a été inversée.
- Vous changez de type de récepteur. Par exemple quand vous passez d'un récepteur DSM à un récepteur DSM2 ou Marine.
- Vous affectez le récepteur à un autre émetteur.

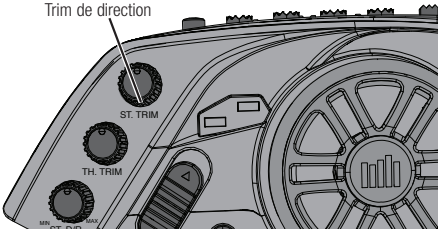
## INVERSION DE LA DIRECTION DES SERVOS

Si la voie de direction ou des gaz répond en sens inverse, inversez la voie à l'émetteur.

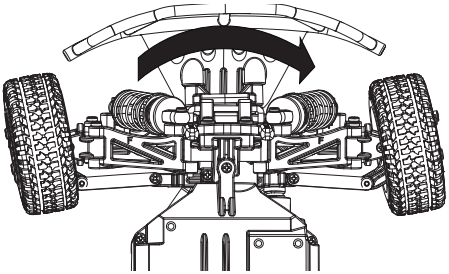



## RÉGLAGE DU TRIM DE DIRECTION

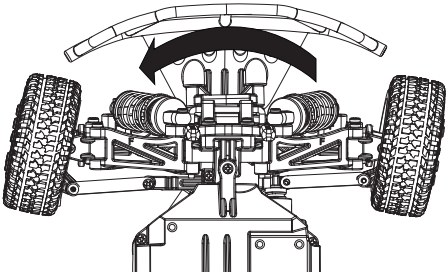
Le potentiomètre ST. Trim est utilisé pour centrer la direction. Tournez ce potentiomètre jusqu'à obtenir une trajectoire du véhicule parfaitement droite.



Quand vous tournez le potentiomètre de trim vers la droite, les roues braquent vers la droite.

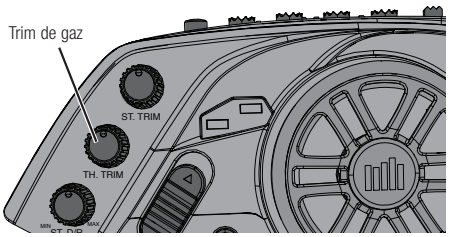


Quand vous tournez le potentiomètre de trim vers la gauche, les roues braquent vers la gauche.



## RÉGLAGE DU TRIM DE GAZ

Le potentiomètre TH. Trim permet de régler le trim de la voie des gaz. Si les roues tournent en marche avant ou arrière alors que la gâchette est au neutre, tournez le potentiomètre jusqu'à l'arrêt de la rotation des roues.

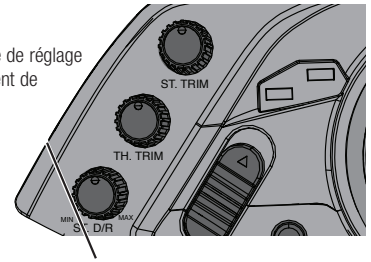



## RÉGLAGE DU DÉBATTEMENT DE DIRECTION

Ce potentiomètre vous permet de régler l'angle de braquage des roues. Ce débattement peut avoir une valeur comprise entre 20 et 100%.
Faites tourner le potentiomètre de débattement de la direction :

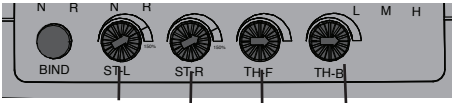
- Dans le sens anti-horaire pour réduire le débattement. Réduire la direction si le véhicule est trop vif à la direction.
- Dans le sens horaire pour augmenter le débattement. Augmenter la direction si le véhicule est trop mou à la direction.

Potentiomètre de réglage du débattement de direction.




## RÉGLAGE DES COURSES

Cette fonction permet de régler la course maxi de chaque voie et dans chaque direction de façon indépendante. Pour réduire la course maxi dans chaque direction, utilisez votre doigt ou un petit tournevis plat pour faire pivoter chaque potentiomètre dans le sens anti-horaire. pour augmenter les courses faites tourner les potentiomètres dans le sens horaire. Pour la voie de direction vous pouvez atteindre jusqu'à 150% de la course, mais ne dépassez pas 100% pour la majorité des applications.




Course de la direction vers la gauche

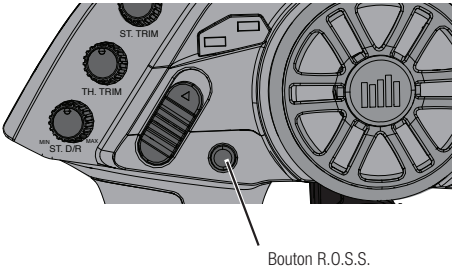
Course des gaz vers l'avant

Course de la direction vers la droite

Course des gaz vers l'arrière

## BOUTON DÉMARRAGE R.O.S.S.

Le bouton de démarrage est utilisé avec les véhicules équipés du R.O.S.S. (Système de démarrage embarqué). Pressez et maintenez le bouton ROSS pour l'activer.




Bouton R.O.S.S.

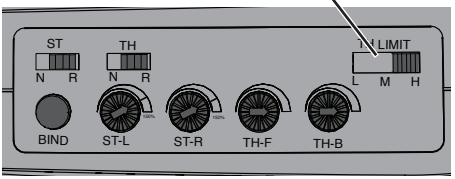
## CHANGEMENT DES LIMITES DES GAZ

Cet interrupteur vous permet de modifier la limite maxi des gaz sans devoir intervenir sur la course.

Déplacez le limiteur sur 50% ou 75% pour les pilotes les moins expérimentés ou quand vous pilotez un véhicule dans des les zones les plus exiguës.

Quand vous placez l'interrupteur sur 100%, la position plein gaz est égale à la course maximum.

Interrupteur de limite des gaz




## MONITEUR D'INACTIVITÉ

Après 10 minutes d'inactivité, l'émetteur se met hors tension afin de prolonger la durée de vie des batteries.

Pour continuer d'utiliser votre émetteur, mettrez l'interrupteur en position OFF puis en position ON.

## CHANGEMENT DE MODE RF

La DX2L possède un mode France afin de s'adapter aux réglementations de ce pays. Quand vous utilisez la DX2L en France, vous devez impérativement vous mettre en mode RF France. Dans toutes les autres conditions vous devez laisser l'émetteur en mode Standard.

### MODE FRANCE ACTIVÉ

Tournez le volant totalement à gauche, pressez la gâchette plein gaz et maintenez appuyé le bouton Bind en mettant l'émetteur sous tension. La DEL rouge va clignoter deux fois.

### MODE FRANCE DÉSACTIVÉ (MODE STANDARD)

Tournez le volant totalement à droite, pressez la gâchette plein gaz et maintenez appuyé le bouton Bind en mettant l'émetteur sous tension. La DEL rouge va clignoter une fois.

# GUIDE DE DÉPANNAGE 2.4GHZ

| Problème | Cause possible | Solution |
|---|---|---|
| Le système ne veut pas se connecter | Votre émetteur et votre récepteur sont trop rapprochés l'un de l'autre | Eloignez l'émetteur pour le placer à entre 0,3 et 1,2 mètre du récepteur |
| | Vous vous trouvez à proximité d'objets en métal | Déplacez-vous vers une zone comportant moins d'objets en métal |
| | Le modèle sélectionné n'est pas celui qui est affecté à l'émetteur | Contrôler le modèle sélectionné et assurez-vous que vous êtes bien affecté à ce modèle |
| | Votre émetteur a été mis accidentellement en mode d'affectation et n'est plus affecté à votre récepteur | Réaffectez votre émetteur et votre récepteur |
| Le récepteur passe en mode de sécurité (failsafe) à une faible distance de l'émetteur | Contrôlez l'antenne du récepteur et assurez-vous qu'elle n'est pas coupée ou endommagée | Remplacez le récepteur ou contactez l'assistance produit Horizon |
| | | Assurez-vous que votre antenne est un tube d'antenne placé aussi haut dans l'air que possible |
| Le récepteur cesse de répondre en cours de fonctionnement | La tension de batterie est inadaptée | Chargez la batterie. Les récepteurs Spektrum requièrent au moins 3,5 V pour fonctionner. Il se peut, avec une alimentation inadaptée, que la tension chute momentanément en dessous de 3,5 V, ce qui se traduit par une perte de tension (brownout) du récepteur et sa reconnexion. |
| | Câbles ou connexions de la batterie au récepteur mal branchés ou endommagés | Contrôlez les câbles et les connexions entre la batterie et le récepteur. Réparez ou remplacez les câbles et/ou les connecteurs. |

# GARANTIE ET RÉPARATIONS

## DURÉE DE LA GARANTIE

Garantie exclusive - Horizon Hobby, Inc. (Horizon) garantit que le Produit acheté (le « Produit ») sera exempt de défauts matériels et de fabrication à sa date d'achat par l'Acheteur. La durée de garantie correspond aux dispositions légales du pays dans lequel le produit a été acquis. La durée de garantie est de 6 mois et la durée d'obligation de garantie de 18 mois à l'expiration de la période de garantie.

## LIMITATIONS DE LA GARANTIE

(a) La garantie est donnée à l'acheteur initial (« Acheteur » et n'est pas transférable. Le recours de l'acheteur consiste en la réparation ou en l'échange dans le cadre de cette garantie. La garantie s'applique uniquement aux produits achetés chez un revendeur Horizon agréé. Les ventes faites à des tiers ne sont pas couvertes par cette garantie. Les revendications en garantie seront acceptées sur fourniture d'une preuve d'achat valide uniquement. Horizon se réserve le droit de modifier les dispositions de la présente garantie sans avis préalable et révoque alors les dispositions de garantie existantes.

(b) Horizon n'endosse aucune garantie quant à la vendabilité du produit ou aux capacités et à la forme physique de l'utilisateur pour une utilisation donnée du produit. Il est de la seule responsabilité de l'acheteur de vérifier si le produit correspond à ses capacités et à l'utilisation prévue.

(c) Recours de l'acheteur – Il est de la seule discrétion d'Horizon de déterminer si un produit présentant un cas de garantie sera réparé ou échangé. Ce sont là les recours exclusifs de l'acheteur lorsqu'un défaut est constaté.

Horizon se réserve la possibilité de vérifier tous les éléments utilisés et susceptibles d'être intégrés dans le cas de garantie. La décision de réparer ou de remplacer le produit est du seul ressort d'Horizon. La garantie exclut les défauts esthétiques ou les défauts provoqués par des cas de force majeure, une manipulation incorrecte du produit, une utilisation incorrecte ou commerciale de ce dernier ou encore des modifications de quelque nature qu'elles soient.

La garantie ne couvre pas les dégâts résultant d'un montage ou d'une manipulation erronés, d'accidents ou encore du fonctionnement ainsi que des tentatives d'entretien ou de réparation non effectuées par Horizon. Les retours effectués par le fait de l'acheteur directement à Horizon ou à l'une de ses représentations nationales requièrent une confirmation écrite.

## LIMITATION DES DÉGÂTS

Horizon ne saurait être tenu pour responsable de dommages conséquents directs ou indirects, de pertes de revenus ou de pertes commerciales, liés de quelque manière que ce soit au produit et ce, indépendamment du fait qu'un recours puisse être formulé en relation avec un contrat, la garantie ou l'obligation de garantie. Par ailleurs, Horizon n'acceptera pas de recours issus d'un cas de garantie lorsque ces recours dépassent la valeur unitaire du produit. Horizon n'exerce aucune influence sur le montage, l'utilisation ou la maintenance du produit ou sur d'éventuelles combinaisons de produits choisies par l'acheteur. Horizon ne prend en compte aucune garantie et n'accepte aucun recours pour les blessures ou les dommages pouvant en résulter. En utilisant et en montant le produit, l'acheteur accepte sans restriction ni réserve toutes les dispositions relatives à la garantie figurant dans le présent document.

Si vous n'êtes pas prêt, en tant qu'acheteur, à accepter ces dispositions en relation avec l'utilisation du produit, nous vous demandons de restituer au vendeur le produit complet, non utilisé et dans son emballage d'origine.

## QUESTIONS, ASSISTANCE ET RÉPARATIONS

Votre revendeur spécialisé local et le point de vente ne peuvent effectuer une estimation d'éligibilité à l'application de la garantie sans avoir consulté Horizon. Cela vaut également pour les réparations sous garantie. Vous voudrez bien, dans un tel cas, contacter le revendeur qui conviendra avec Horizon d'une décision appropriée, destinée à vous aider le plus rapidement possible.

## MAINTENANCE ET RÉPARATION

Si votre produit doit faire l'objet d'une maintenance ou d'une réparation, adressez-vous soit à votre revendeur spécialisé, soit directement à Horizon. Emballez le produit soigneusement. Veuillez noter que le carton d'emballage d'origine ne suffit pas, en règle générale, à protéger le produit des dégâts pouvant survenir pendant le transport. Faites appel à un service de messagerie proposant une fonction de suivi et une assurance, puisque Horizon ne prend aucune responsabilité pour l'expédition du produit jusqu'à sa réception acceptée. Veuillez joindre une preuve d'achat, une description détaillée des défauts ainsi qu'une liste de tous les éléments distincts envoyés. Nous avons de plus besoin d'une adresse complète, d'un numéro de téléphone (pour demander des renseignements) et d'une adresse de courriel.

## GARANTIE ET RÉPARATIONS

Les demandes en garantie seront uniquement traitées en présence d'une preuve d'achat originale émanant d'un revendeur spécialisé agréé, sur laquelle figurent le nom de l'acheteur ainsi que la date d'achat. Si le cas de garantie est confirmé, le produit sera réparé  Cette décision relève uniquement de Horizon Hobby.

## RÉPARATIONS PAYANTES

En cas de réparation payante, nous établissons un devis que nous transmettons à votre revendeur. La réparation sera seulement effectuée après que nous ayons reçu la confirmation du revendeur. Le prix de la réparation devra être acquitté au revendeur. Pour les réparations payantes, nous facturons au minimum 30 minutes de travail en atelier ainsi que les frais de réexpédition. En l'absence d'un accord pour la réparation dans un délai de 90 jours, nous nous réservons la possibilité de détruire le produit ou de l'utiliser autrement.

**ATTENTION:** nous n'effectuons de réparations payantes que pour les composants électroniques et les moteurs. Les réparations touchant à la mécanique, en particulier celles des hélicoptères et des voitures radiocommandées, sont extrêmement coûteuses et doivent par conséquent être effectuées par l'acheteur lui-même.

## COORDONNÉES DE GARANTIE ET RÉPARATIONS

| Pays d'achat | Horizon Hobby | Adresse | Numéro de téléphone/Courriel |
|---|---|---|---|
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |

## INFORMATIONS DE CONTACT POUR LES PIÈCES

| Pays d'achat | Horizon Hobby | Adresse | Numéro de téléphone/Courriel |
|---|---|---|---|
| France | Horizon Hobby SAS | 14 Rue Gustave Eiffel<br>Zone d'Activité du Réveil Matin<br>91230 Montgeron | +33 (0) 1 60 47 44 70<br>infofrance@horizonhobby.com |

# INFORMATIONS DE CONFORMITÉ POUR L'UNION EUROPÉENNE

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AT | BE | BG | CZ | CY | DE | DK |
| ES | FI | FR | GR | HU | IE | IT |
| LT | LU | LV | MT | NL | PL | PT |
| RO | SE | SI | SK | UK | | |

## Déclaration de Conformité

(conformément à la norme ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012071201

Product(s): SPM DX2L Transmitter
Item Number(s): SPMR2400
Equipment class: 2
L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est en conformité avec les exigences des spécifications énumérées ci-après, suivant les conditions de la directive ETRT 1999/5/CE Directive:

**EN 300-328 V1.7.1**
**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**
**EN 60950-1:2006+A12: 2011**

Signé en nom et pour le compte de:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
7 juillet 2012

Steven A. Hall
Vice-Président, Directeur Général
Gestion Internationale des Activités et des Risques
Horizon Hobby, Inc.

## Elimination dans l'Union Européenne

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de remettre le produit à un point de collecte officiel des déchets d'équipements électriques. Cette procédure permet de garantir le respect de l'environnement et l'absence de sollicitation excessive des ressources naturelles. Elle protège de plus le bien-être de la communauté humaine. Pour plus d'informations quant aux lieux d'éliminations des déchets d'équipements électriques, vous pouvez contacter votre mairie ou le service local de traitement des ordures ménagères.

DX2L
DSM® RADIO SYSTEM

SPEKTRUM

**AVVISO**

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti a totale discrezione di Horizon Hobby, Inc. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito horizonhobby.com e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

**Significato dei termini usati**

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose E il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

**ATTENZIONE:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose E di gravi lesioni alle persone.

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone o il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

⚠ **AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto puo` causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo aeromodello e` un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto puo` causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di Horizon Hobby, Inc. Questo manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. E` fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

⚠ **ATTENZIONE PER I PRODOTTI CONTRAFFATTI:** Grazie per aver acquistato questo prodotto Spektrum genuino. Raccomandiamo di acquistare sempre da rivenditori autorizzati Horizon per essere sicuri di avere un prodotto originale di alta qualità. Horizon rifiuta qualsiasi tipo di assistenza in garanzia di prodotti contraffatti o che dichiarano compatibilità con DSM o Spektrum.

**Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.**

**AVVISO:** si intende che questo prodotto è da utilizzare solo per controllare a distanza veicoli o aerei di tipo hobbistico. Horizon declina ogni responsabilità nel caso venga usato al di fuori di questo campo per cui non fornisce alcun servizio in garanzia.

**IMPOSTAZIONE DELLA RF PER LA FRANCIA:** Questo radiocomando ha una modalità di emissione RF adatta per la Francia nel rispetto delle leggi francesi. Quando lo si usa in Francia all'esterno, bisogna posizionarlo su questa modalità. Per maggiori informazioni si veda la sezione "Cambiare la modalità RF".

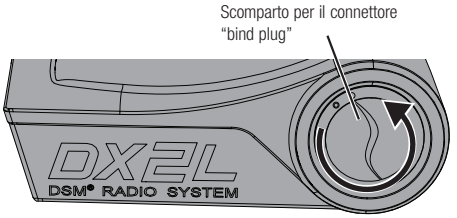
## REGISTRAZIONE DELLA GARANZIA

Visitare oggi stesso il sito www.spektrumrc.com/registration per registrare il prodotto.

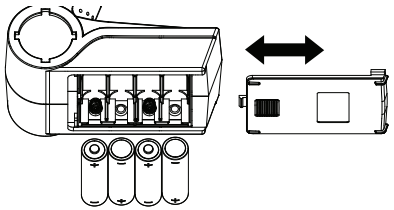
## PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

- Prima di usare il modello accertarsi che le batterie del trasmettitore e del ricevitore siano ben cariche.
- Controllare sempre tutti i servi e i loro collegamenti prima di ogni corsa.
- Non usare il modello vicino a spettatori, aree di parcheggio o altre situazioni che possano recare danno a persone o cose.
- Non usare il modello in condizioni meteorologiche avverse. Una scarsa visibilità può creare disorientamento e perdita di controllo del modello.
- Non puntare l'antenna verso il modello, perché quello è il punto di minore irraggiamento e quindi la portata è molto ridotta e si potrebbe perdere il controllo del veicolo.
- Non prendere rischi. Se in qualsiasi momento si notano comportamenti del modello strani o pericolosi, bisogna fermarsi finché non si individua e si corregge la causa del problema.

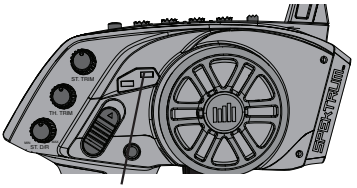
## SCOMPARTO “BIND PLUG”




## INSTALLAZIONE BATTERIE DEL TRASMETTITORE



## LED INDICATORE BATTERIA



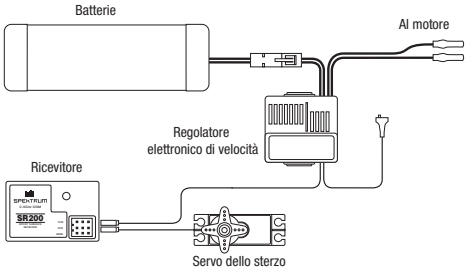
| | |
|---|---|
| Verde fisso | La batteria è buona (sopra i 4 volt) |
| Verde lampeggiante | La tensione della batteria è troppo bassa (sotto i 4 volt). Sostituire le batterie. |

## COMPATIBILITÀ DEL TRASMETTITORE

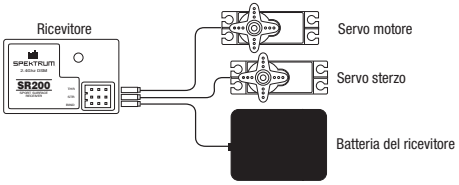
Il trasmettitore Spektrum DX2L è compatibile con tutti i ricevitori terrestri e marini Spektrum™ DSM®, DSM2®.

## INSTALLARE IL RICEVITORE SUL VEICOLO

### Installazione su di un veicolo elettrico




### Installazione su di un veicolo nitro




Installare il ricevitore sul veicolo usando del nastro biadesivo spesso. Questo nastro oltre a tenere fermo il ricevitore lo protegge anche dalle vibrazioni. Posizionare l’antenna in modo che resti verticale e lontano dal veicolo, dentro un tubetto protettivo.

⚠ **ATTENZIONE:** non tagliare l’antenna.

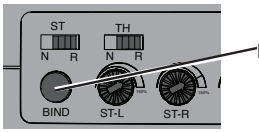
## IMPOSTARE LE POSIZIONI PER IL FAILSAFE

Le posizioni del failsafe vengono impostate durante la connessione (binding). Nel malaugurato caso che si perda il collegamento durante l’uso, il ricevitore porta i servi nelle loro posizioni programmate per il failsafe, normalmente freno al massimo e sterzo centrato, per evitare che il veicolo vada fuori strada. Se si accende il ricevitore prima del trasmettitore, esso entrerà nella modalità failsafe. Il controllo normale viene ripreso quando si accende il trasmettitore.

## CONNETTERE IL RICEVITORE AL TRASMETTITORE

La procedura di connessione (binding) serve a far riconoscere al ricevitore il codice GUID unico del trasmettitore. Il ricevitore risponde solo al trasmettitore a cui è connesso

1. Spegnere il ricevitore e inserire il connettore “bind plug” nella presa BIND sul ricevitore.
2. Alimentare il ricevitore attraverso una presa libera. Il LED del ricevitore lampeggerà velocemente per indicare che il ricevitore è in modalità “bind”.
3. Posizionare il volantino dello sterzo e il grilletto dell’acceleratore nelle posizioni di failsafe e mantenerli finché la procedura non è terminata.
4. Premere il pulsante BIND sul trasmettitore DX2L mentre lo si accende. Il suo LED rosso lampeggia dopo 4 secondi, appena entra in modalità “bind”.



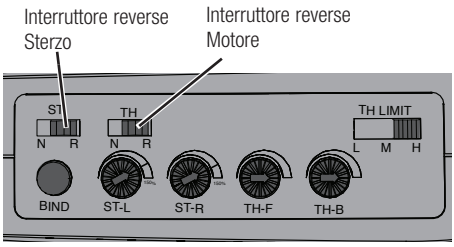

5. Rilasciare il pulsante BIND quando il LED sul DX2L lampeggia.
6. Continuare a mantenere le posizioni dei comandi in failsafe finché il LED del ricevitore diventa fisso.
7. La luce del LED del ricevitore diventa fissa quando trasmettitore e ricevitore sono connessi.
8. Togliere il connettore “bind plug” dal ricevitore e riporlo in un posto sicuro.

Bisogna rifare la connessione fra trasmettitore e ricevitore quando:

- Si vogliono cambiare le posizioni del failsafe. Per esempio quando si invertono le corse di sterzo e/o di motore.
- Si cambia tipo di ricevitore. Per esempio si cambia da un ricevitore DSM in uno DSM2 o Marino.
- Si vuole connettere il ricevitore ad un trasmettitore diverso.

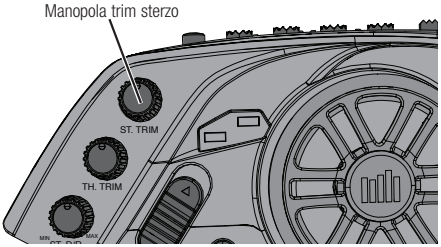
## INVERTIRE IL VERSO DEI SERVI

Se lo sterzo o il motore rispondono nel verso contrario, invertire il corrispondente canale sul trasmettitore.

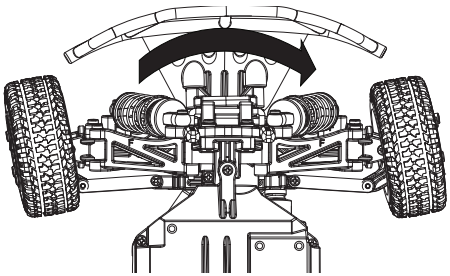



## REGOLARE IL TRIM DELLO STERZO

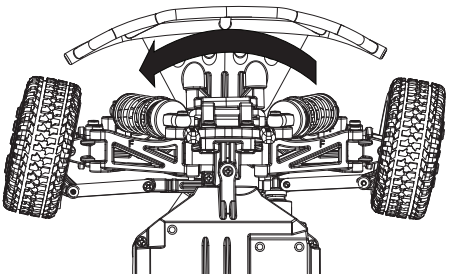
La manopola di questo trim si usa per trimmare lo sterzo quando il volantino è al centro. Normalmente serve per far procedere diritto il veicolo.



Spostando il trim verso destra le ruote si muovono verso destra.

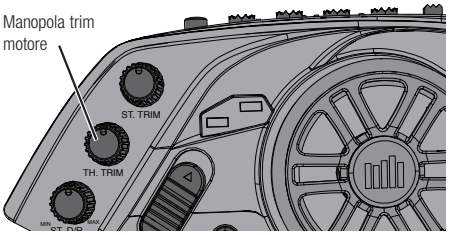


Spostando il trim verso sinistra le ruote si muovono verso sinistra.



## REGOLARE IL TRIM DEL MOTORE

La manopola di questo trim si usa per trimmare il comando motore quando il grilletto è al centro (punto neutro). Se le ruote girano in avanti o indietro quando il grilletto è al centro, allora bisogna agire su questo trim per farle fermare..

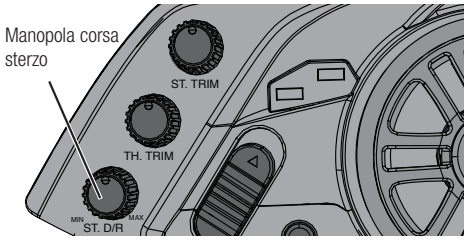



## REGOLARE LA CORSA DELLO STERZO

Questa funzione regola l'escursione che hanno le ruote quando si muove il volantino dello sterzo. La possibilità di regolazione va dal 20 al 100%.

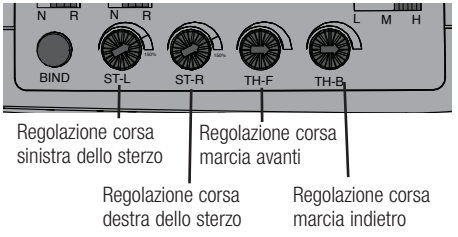
Girare la manopola che regola la corsa:

- In senso antiorario per ridurre la corsa dello sterzo, se il veicolo gira troppo bruscamente.
- In senso orario per aumentare la corsa dello sterzo se il veicolo gira troppo lentamente



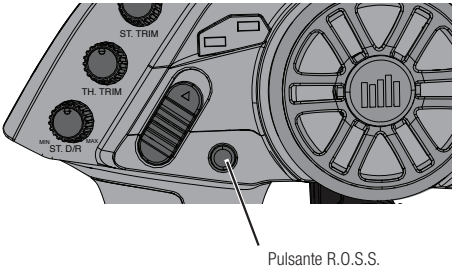

## REGOLAZIONE DELLA CORSA

Si usa per limitare la corsa massima che ogni canale ha in entrambe le direzioni. La regolazione si può fare separatamente per ogni direzione intervenendo sul pommello corrispondente con le dita o con un cacciavite. Per ridurre la corsa si gira in senso antiorario e per aumentarla si gira in senso orario. Per lo sterzo la corsa potrebbe arrivare fino al 150%, ma per molte applicazioni è sufficiente il 100%.




## PULSANTE AVVIAMENTO R.O.S.S.

Questo pulsante si usa con i veicoli che hanno il sistema di avviamento R.O.S.S. (sistema di avviamento a bordo). Tenere premuto il pulsante ROSS per attivarlo.

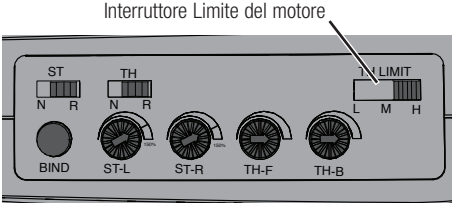



## CAMBIARE IL LIMITE DEL MOTORE

Questo interruttore permette di limitare la corsa massima del motore senza usare il regolatore di corsa.

Posizionare l'interruttore su 50% o 75% per piloti con poca esperienza e quando si usa il veicolo in un'area ristretta.

Quando si posiziona questo interruttore sul 100%, corrisponde alla corsa massima del motore.




## CONTROLLO INATTIVITÀ

Dopo 10 minuti di inattività, il trasmettitore si spegne automaticamente per aumentare la durata della batteria.

Per continuare ad usarlo portare il suo interruttore principale su OFF e poi di nuovo su ON per riaccenderlo.

## CAMBIARE LA MODALITÀ RF

Questo radiocomando ha una modalità di emissione RF adatta per la Francia, nel rispetto delle leggi francesi. Quando lo si usa in Francia all'esterno, bisogna posizionarlo su questa modalità, in tutti gli altri casi deve essere nel modo Standard.

### MODALITÀ FRANCIA ON

Girare il volantino tutto a sinistra, tirare il grilletto per il massimo motore e premere il pulsante BIND mentre lo si accende. Il LED rosso lampeggia due volte.

### MODALITÀ FRANCIA OFF (STANDARD)

Girare il volantino tutto a destra, tirare il grilletto per il massimo motore e premere il pulsante BIND mentre lo si accende. Il LED rosso lampeggia una volta.

# GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI A 2,4 GHZ

| Problema | Possibili cause | Soluzione |
|---|---|---|
| Il sistema non si connette | Trasmettitore e modello sono troppo vicini | Allontanare il trasmettitore di 3 o 4 metri dal modello |
| | Siete vicini a grossi oggetti metallici | Allontanarsi dagli oggetti metallici |
| | Il modello scelto non è quello connesso al trasmettitore | Verificare di aver scelto il modello giusto e che il trasmettitore sia connesso |
| | Il trasmettitore è stato messo accidentalmente nel modo “bind” e quindi non è più connesso al ricevitore | Rifare la connessione (binding) |
| Il ricevitore va in failsafe a poca distanza dal trasmettitore | Verificare l’antenna che non sia rotta o danneggiata | Sostituire l’antenna o contattare l’assistenza Horizon |
| | | Assicurarsi che l’antenna della ricevente si trovi in un tubetto per antenne, al di sopra del veicolo |
| Il ricevitore ogni tanto smette di funzionare | Tensione della batteria troppo bassa | Ricaricare completamente la batteria. I ricevitori Spektrum per funzionare richiedono una tensione di almeno 3,5V. Un’alimentazione inadeguata fa scendere troppo questa tensione, anche solo momentaneamente |
| | Connettori allentati o danneggiati tra ricevitore e batteria | Controllare accuratamente i connettori ed eventualmente riparare quelli danneggiati |

# PERIODO DI GARANZIA

## GARANZIA ESCLUSIVA

Horizon Hobby, Inc., (Horizon) garantisce che i prodotti acquistati (il "Prodotto") sono privi di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

## LIMITI DELLA GARANZIA

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. è sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso.

Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione avvengono solo in base alla discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad una installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

## LIMITI DI DANNO

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede. Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

# INDICAZIONI DI SICUREZZA

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e di preverranno incidenti, lesioni o danni.

## DOMANDE, ASSISTENZA E RIPARAZIONI

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale casi bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

## MANUTENZIONE E RIPARAZIONE

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. il prodotto deve essere Imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numnero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

## GARANZIA A RIPARAZIONE

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

## RIPARAZIONI A PAGAMENTO

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE:** Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.

## GARANZIA E REVISIONA INFORMAZIONI PER I CONTATTI

| Stato in cui il prodotto è stato acquistato | Horizon Hobby | Indirizzo | Telefono/Indirizzo e-mail |
|---|---|---|---|
| Germania | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germania | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

## INFORMAZIONI DI SERVIZIO CLIENTI

| Stato in cui il prodotto è stato acquistato | Horizon Hobby | Indirizzo | Telefono/Indirizzo e-mail |
|---|---|---|---|
| Germania | Horizon Technischer Service | Christian-Junge-Straße 1<br>25337 Elmshorn, Germania | +49 (0) 4121 2655 100<br>service@horizonhobby.de |

# INFORMAZIONI SULLA CONFORMITÀ PER L'UNIONE EUROPEA

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| AT | BE | BG | CZ | CY | DE | DK |
| ES | FI | FR | GR | HU | IE | IT |
| LT | LU | LV | MT | NL | PL | PT |
| RO | SE | SI | SK | UK | | |

## Dichiarazione di conformità

CE (in conformità con ISO/IEC 17050-1)

No. HH2012071201

Prodotto(i): SPM DX2L Transmitter
Numero(i) articolo: SPMR2400
Classe dei dispositivi: 2

Gli oggetti presentati nella dichiarazione sopra citata sono conformi ai requisiti delle specifiche elencate qui di seguito, seguendo le disposizioni della direttiva europea R&TTE 1999/5/EC

**EN 300-328 V1.7.1**
**EN 301 489-1 V1.7.1: 2006**
**EN 301 489-17 V1.3.2: 2008**
**EN 60950-1:2006+A12: 2011**

Firmato per conto di:
Horizon Hobby, Inc.
Champaign, IL USA
7 luglio 2012

Steven A. Hall
Executive Vice President and Chief Operating Officer
International Operations and Risk Management
Horizon Hobby, Inc.

## Smaltimento all'interno dell'Unione Europea

Questo prodotto non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Al contrario, è responsabilità dell'utente lo smaltimento di tali rifiuti, che devono essere portati in un centro di raccolta designato per il riciclaggio di rifiuti elettrici e apparecchiature elettroniche. La raccolta differenziata e il riciclaggio di tali rifiuti provenienti da apparecchiature nel momento dello smaltimento aiuteranno a preservare le risorse naturali e garantiranno un riciclaggio adatto a proteggere il benessere dell'uomo e dell'ambiente. Per maggiori informazioni sui punti di riciclaggio si prega di contattare il proprio ufficio locale, il servizio di smaltimento rifiuti o il negozio presso il quale è stato acquistato il prodotto.

30832
Created: 07/2012
©2012 Horizon Hobby, Inc.
DSM and DSM2 are registered trademarks of Horizon Hobby, Inc.
The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.